

تحصیلات آزمون پیشرفت دوره اول متوسطه استان اصفهان

زمان : ۱۰۰ دقیقه

آزمون نمره‌ی منفی دارد

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد

پایانم

ردیف	نام درس	تعداد	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
۱	قرآن	۸	۱	۸	۶ دقیقه
۲	پیام‌های آسمان	۱۰	۹	۱۸	۸ دقیقه
۳	عربی	۱۰	۱۹	۲۸	۹ دقیقه
۴	ادبیات فارسی	۱۴	۲۹	۴۲	۱۴ دقیقه
۵	مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۳	۵۲	۸ دقیقه
۶	ریاضی	۱۴	۵۳	۶۶	۲۰ دقیقه
۷	علوم تجربی	۱۴	۶۷	۸۰	۲۰ دقیقه
۸	زبان انگلیسی	۱۰	۸۱	۹۰	۱۵ دقیقه

اسفندماه ۱۳۹۷

قرآن

۱- ترجمه صحیح واژه قرآنی « بَأْسٌ » چیست؟

- (الف) ناامیدی (ب) سختی (ج) زیاد (د) باعث

۲- ترجمه‌ی واژه‌ی مشخص شده در کدام عبارت، صحیح نیست؟

- (الف) إِذَا نُودِيَ لِلصَّلَاةِ (ندا داده شد)
(ب) وَ لَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ (آسان کردیم)
(ج) إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ (فقط)
(د) جُنُودُ السَّمُوتِ وَ الْأَرْضِ (لشکر)

۳- ترجمه کدام ترکیب قرآنی صحیح نیست؟

- (الف) جَنَّتِ عَدْنِ: بهشت‌های جاودان
(ب) عَذَابِ أَلِيمٍ: عذابی بزرگ
(ج) مَسْكِنٌ طَيِّبٌ: خانه‌های پاکیزه
(د) قَوِيٌّ عَزِيزٌ: قدرتمند شکست ناپذیر

۴- در ترجمه عبارت قرآنی زیر، کدام گزینه به صورت نادرست ترجمه شده است؟

« جَزَاءٌ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ : پاداشی به خاطر آنچه انجام داده‌اند. »

- (الف) جَزَاءٌ (ب) بِ (ج) مَا (د) كَانُوا يَعْمَلُونَ

۵- ترجمه کدام ترکیب قرآنی کامل می‌باشد؟

- (الف) عَلَّمَهُ الْبَيَانَ: سخن گفتن را یاد داد.
(ب) آلا تَطَّعُوا: از حد نگذرید.
(ج) فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ: پس چرا شکر نمی‌کنید.
(د) أَلَمْ نَحْنُ الْزُرْعُونَ: آیا دیدید.

۶- در کدام عبارت قرآنی، اسم‌های مشخص شده، به صورت فعل مضارع ترجمه نمی‌شود؟

- (الف) أَمْ نَحْنُ الزُّرْعُونَ (ب) لِلزَّكَاةِ فَاعِلُونَ (ج) وَ مَا نَحْنُ بِمَبْعُوثِينَ (د) أَوْلَئِكَ هُمُ الْفٰسِقُونَ

۷- کدام گروه از افراد زیر جزء « هُمُ الْفٰزِرُونَ » نیستند؟

- (الف) الَّذِينَ نَسُوا اللَّهَ (ب) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ (ج) أَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ (د) تُجَاهِدُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

۸- ترجمه صحیح عبارت قرآنی « لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ »، چیست؟

- (الف) قطعاً پیامبران را با دلایل روشن، فرستادیم
(ب) قطعاً پیامبران را با دلایل روشن، فرستادیم
(ج) قطعاً پیامبرانمان را با دلایل روشن، فرستادیم
(د) قطعاً پیامبران را با دلیل روشن، فرستادیم

پیام آسمانی

۹- کدام گزینه در مورد « تیمم » صحیح نیست؟

- (الف) خواب رفتن در صورتی که چشم نبیند و گوش نشنود، تیمم را باطل می‌کند.
(ب) دست‌ها را بالای پیشانی می‌گذاریم و آنها را تا روی ابروها و بالای بینی می‌کشیم.
(ج) در مرحله آخر تیمم، کف دست چپ را پشت دست راست از مچ تا نوک انگشتان می‌کشیم.
(د) تیمم را می‌توان هم به جای وضو و هم به جای غسل انجام داد.

۱۰- کدام عبارت قرآنی، با بیت مقابل، ارتباط معنایی دارد؟ « برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفترى است معرفت کردگار »

- (الف) « إِنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهْرَ وَ مَا يَخْفَى »
(ب) « أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّهُ خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا »
(ج) « وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُؤْمِنِينَ (افرادی که یقین دارند)..... »
(د) « الَّذِينَ ءَامَنُوا وَنَطَمَنُوا قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ »

۱۱- وضوی چه کسی، صحیح است؟

- (الف) لیلا برای خواندن نماز ظهر، در مسافرت با آب پارک وضو گرفت.
(ب) مریم با آبی وضو گرفته که فراموش کرده بود، با گلاب مخلوط شده است.
(ج) حسن در حین وضو، چند دقیقه پاسخ تلفن خود را می‌دهد و سپس وضوی خود را ادامه می‌دهد.
(د) رضا پس از وضو متوجه می‌شود که کمی رنگ ساختمانی، روی دستش باقی مانده است.

۱۲- کدام یک از ابیات زیر، به یکی از راه‌های تقویت ایمان که « یاد و ذکر خداوند » است اشاره‌ی بیشتری دارد؟

- (الف) چون بسی ابلیس آدم روی هست / پس به هر دستی نشاید داد دست (ب) اندکی در خود نگر تا کیستی / از کجایی در کجایی چپستی
(ج) نماز آمد ستون کاخ اسلام / بیاید خواندنش در وقت و هنگام (د) دوش مرغی به سحر می‌ناید / عقل و صبرم ببرد و طاعت و هوش

۱۳- کدام عبارت قرآنی به راه‌های یاری دادن به امام زمان اشاره دارد؟

- (الف) « يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا يَسْخَرُ قَوْمٌ مِّن قَوْمٍ... »
(ب) « وَبِالْأَسْحَارِ هُمْ يَسْتَغْفِرُونَ »
(ج) « وَآذَا تَلِيَتْ عَلَيْهِمُ آيَاتُهُ زَادَتْهُمْ إِيمَانًا »
(د) « وَلَيَعْلَمَ اللَّهُ مَن يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ... »

- ۱۴- بیت مقابل با کدام یک از احادیث ارتباط بیشتری دارد؟ « با بدان کم نشین که بد مانی خو پذیر است نفس انسانی »
 الف) از دوستی با افراد فاسد بیرهیز که وجودت ناخود آگاه ناپاکی وبدی را از آنان می‌ریاید.
 ب) سزاوار نیست که مسلمان با افراد بی بند وبار رفاقت کند زیرا او کارهای زشت خود را زیبا جلوه می‌دهد.
 ج) به اتکاء رابطه صمیمانه و دوستانه حق برادرت را ضایع نکن زیرا این عمل رابطه دوستی را از بین می‌برد.
 د) محبت خود را نثار دوست کن ولی در عین حال به طور مطلق به او اعتماد نکن.
- ۱۵- لازمه دوستی پایدار..... است .

الف) رعایت میانه روی ب) محبت فراوان ج) در کنار یکدیگر بودن د) اثر پذیری

- ۱۶- در کدام گزینه بعد از نماز، باید دو « سجده سهو » به جا آورد؟
 الف) به صورت غیر عمدی و با صدا، بخندد .
 ب) ذره های ریز غذا که در بین دندانها وجود دارد را قورت بدهد .
 ج) بدون توجه و از روی فراموشی آخ بگوید.
 د) پاسخ سلام کسی که به او سلام کرده است، را بدهد .

- ۱۷- عبارت قرآنی زیر در مورد کدام پیامبر و به کدام ویژگی پیامبران اشاره دارد ؟

« إِذْ قَالَ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ لِمَ تَعْبُدُ مَا لَا يَسْمَعُ وَلَا يُبْصِرُ وَلَا يُغْنِي عَنْكَ شَيْئًا... »

الف) حضرت ابراهیم - عدم پیروی از خرافات
 ب) حضرت موسی - عدم پیروی از خرافات
 ج) حضرت ابراهیم - استقامت و پایداری
 د) حضرت محمد - تسلیم و اطاعت در برابر خدا

- ۱۸- براساس مفهوم کدام آیه، ملت ایران به این باور رسیده است که می‌تواند در هر زمینه ای رشد و پیشرفت کند ؟
 الف) « الَّذِينَ كَفَرُوا وَوَدَّوْا عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ أَصْلَ أَعْمَالِهِمْ » ب) « ... حَتَّى يَرُدُّوكُمْ عَنْ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا »
 ج) « وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ » د) « إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ أَسْمَاءُهُمْ مِنَ السَّمَاءِ فِي سُبْحَانَ مُنْقَلَبًا »

عربی

- ۱۹- ترجمه درست واژه های مشخص شده در کدام گزینه آمده است؟

« قَبِلْتُ أُحْتَكِ الصَّغِيرَةَ يَصْنَعُ مُحْتَبَرًا لِلْأَبْحَاثِ الصَّنَاعِيَةِ. اسْتَلَمَ الْأَخُوَةَ رِسَالَةً. »

الف) بوسیدی-صنعتی-دریافت کردند ب) قبول کردی-صنعتی-دریافت کردند ج) قبول شد-صنعتی-دریافت کرد د) بوسیدی-صنعت-دریافت کردند

- ۲۰- در کدام گزینه ارتباط میان واژه‌ها همانند ارتباط واژه‌های « وَصَّحَ-جَعَلَ » است؟

الف) لَكَ-عَلَيْكَ ب) رَاسِب-نَاجِح ج) أَصَاب-صَدَّمَ د) طَوِيل-قَصِير

- ۲۱- ترجمه کدام عبارت درست است؟

الف) نَادَيْتُ أَخِي الْأَصْعَرَ لِكِتَابَةِ وَاجِبَاتِهِ: برادر کوچکم را برای نوشتن تکالیفش صدا زدم.
 ب) إِرْحَمْ مَنْ فِي الْأَرْضِ يَرْحَمَكَ مَنْ فِي السَّمَاءِ: رحم می‌کنم به کسی که در زمین است تا کسی که در آسمان است به تو رحم کند.
 ج) عَلَيْكَ مُوَاصَلَةٌ أَبْحَاثِكَ فِي الْجَامِعَةِ الْكَبِيرَةِ: تو باید به پژوهش در دانشگاه بزرگ ادامه دهی.
 د) سَيَأْتِي عَلَىَّ إِلَى عَدَا لَأَخْذِ كِتَابِيهِ: علی فردا برای گرفتن کتابش به سوی من خواهد آمد.

- ۲۲- کدام پرسش و پاسخ درست است؟

الف) مَتَى تَخْرَجُ الطَّلَابُ مِنَ الْجَامِعَةِ؟ فِي الْأُسْبُوعِ الْقَادِمِ.
 ج) لِمَاذَا مَا قَرَأْتَ دُرُوسَكَ؟ لِأَنِّي كُنْتُ غَائِبًا.

- ۲۳- مفهوم کدام جمله بر اساس حقیقت درست است؟

الف) الرَّصِيفُ جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ لِعُبُورِ السَّيَّارَاتِ.
 ج) كُرَّةُ الْمُنْصَدَةِ رِيَاضَةٌ يَلْعَبُ فِيهَا أَحَدَعَشَرَ لَاعِبًا.

- ۲۴- کدام گزینه، درست است؟

الف) وزن اِنْتِقَالَ (ن-ق-ل): اِنْفِعَالَ
 ج) حروف اصلی تصادُّم: (ص-د-م)
 ب) معنی مَصْنُوع: سازنده
 د) حروف زائد اِسْتِخْدَام: (ا-س-ت-م)

- ۲۵- در کدام گزینه، فعل نهی به کار نرفته است؟

الف) لِاتَّذَهَبْنَ إِلَى هُنَاكَ رَجَاءً ب) لِاتَّبَاسُوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ
 ج) اَلَاتَّشْكُرْنَ رَبَّنَ د) لِاتَّحَزْنَ إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا

- ۲۶- کدام عبارت به مفهوم حکمت « لَا خَيْرَ فِي قَوْلٍ إِلَّا مَعَ الْفِعْلِ » اشاره دارد؟

الف) اَلْعَالِمُ بِلَا عَمَلٍ كَالشَّجَرِ بِلَا ثَمَرٍ.
 ج) اَكْتُرْ حَطَايَا ابْنِ آدَمَ فِي لِسَانِهِ.
 ب) خَيْرُ الدُّنْيَا وَ الْآخِرَةِ مَعَ الْعِلْمِ.
 د) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ.

۲۷- کدام گزینه از نظر قواعد (مطابقت اسم و فعل) درست است؟

- (الف) ظَلَمْتَ صَدِيقَكَ فَهُوَ غَضِبْتُ عَلَيْكَ.
 (ب) الشَّبابُ صَنَعَا جُسُورًا جَمِيلَةً.
 (ج) أَضَاعَتْ هَذَا الرَّجُلُ عَمَلَهُ الصَّالِحُ.
 (د) تَكَلَّمَ الْوَلَدُ مَعَ امِّهِ عَنِ النَّبَاتِ.

۲۸- در کدام گزینه تمام واژه ها با یکدیگر ارتباط مفهومی دارند؟

- (الف) تَمثال-مِلَّف-مَصير
 (ب) عَرَبَة-حافِلَة-طائِرَة
 (ج) مَطْبَعَة-مُسجَل-رئِيسی
 (د) دَمَع-سحاب-مَطَر

ادبیات فارسی

۲۹- املای تمام واژه ها با توجه به معنی صحیح است به جز گزینه

- (الف) قحطی: نایابی / مناظره: گفتگو (ب) محاورات: گفتگوها/تهمت: گمان بد (ج) محظر: جایگاه / وجه: راه و مقصد (د) استقرار: آرام گرفتن / موهبت: بخشش

۳۰- کدام گزینه به ویرایش نیاز دارد؟

- (الف) پندار و ذهیتت ما این است که ما مانده ایم و شهدا رفته اند.
 (ب) تنها یک‌نابینا لذت‌های متعددی را که در بینایی نهفته‌است، درک می‌کند.
 (ج) یکی از جلوه‌های همدلی، دیدار رهبر نظام‌اسلامی با اقلیت‌های مذهبی‌است.
 (د) کتاب «بینوایان» را ویکتور هوگو به رشته تحریر درآورده است.

۳۱- در کدام گزینه، تمام آثار ذکر شده به نثر است؟

- (الف) کیمیای سعادت، گلستان، حدیقه
 (ب) اسرار التوحید، مخزن الاسرار، بهارستان
 (ج) مرزبان نامه، اخلاق ناصری، تذکرة الاولیا
 (د) بوستان، چهار مقاله، قابوس نامه

۳۲- معنی واژه های مشخص شده در همه گزینه ها صحیح است به جز گزینه

- (الف) حافظ فرزانه‌ای است با اندیشه‌های عمیق عرفانی و عواطف ژرف انسانی. (دانشمند) (ب) مرد با کلماتی مقطع از دوست بیماراش تمنا کرد. (پیوسته)
 (ج) طنز حافظ به طعن و لعن و هجو شباهت ندارد. (سرزنش)
 (د) غواص اگر اندیشه کند کام‌نهنگ/هرگز نکند در گرانمایه‌به‌چنگ (ترس)

۳۳- در عبارت مقابل چند واژه جمع دیده می‌شود؟ « این هم زیستی و همدلی اقوام ایرانی، پشتوانه ای بسیار شکوهمند برای وطن

است و سدی استوار به بلندای ارادهٔ پولادین پدید می‌آورد و میهن را در آوردگاه ها از گزند دشمنان و اهرمن خویان می‌رهاند.»

- (الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۶

۳۴- در کدام گزینه آرایه تشبیه وجود ندارد؟

- (الف) چهار دیواری استاد حاسب، جایگاهی بود که طنین پرسش های او در آن می‌پیچید.
 (ب) روزها می‌گذشت و درخت وجود نصیر الدین هر روز پر بارتر می‌شد.
 (ج) آنچه استادان در سینه دارند از آنان می‌آموزی و در گنجینهٔ وجود خود جای می‌دهی.
 (د) فرزندان این کشور همواره می‌کوشند خفاش خویان را از مهر رخ مادر دور بدارند.

۳۵- در کدام گزینه گروه نهادی به درستی مشخص شده است؟

- (الف) هیچ چیز مانند درس و بحث به روح ناآرام او آرامش نمی‌داد.
 (ب) تا این را گفت برای همه صحنه کربلا تداعی شد.
 (ج) طنین دلنشین کلام ایشان، فراتر از جغرافیای فرهنگی تاریخ بشری است.
 (د) ای ابودر، پنج چیز را پیش از پنج چیز غنیمت شمار.

۳۶- در کدام گزینه وابستهٔ پیشین وجود دارد؟

- (الف) این تنها یکی از اندیشه های من دربارهٔ آههاست.
 (ب) بچه ها همه بلند شدند و با او عهد بستند و در کنار او ماندند.
 (ج) پس این را هم بدان که من با پدرم بحث و گفتگو می‌کنم.
 (د) مرا از این همه، هیچ غم نیست الا رضای تو.

۳۷- در همهٔ گزینه ها واژه نمادین وجود دارد به جز گزینه ؟

- (الف) تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش
 (ب) خرمشهر شقایقی خون رنگ است که داغ جنگ بر سینه دارد.
 (ج) برای من فرش پر پشت چمن خوشایندتر از هر چیزی است.
 (د) همای اوج سعادت به دام ما افتد.

۳۸- نوع فعل در همهٔ گزینه به درستی بیان شده به جز گزینه...؟

- (الف) جنگ برپا شد تا مردان در حسرت قافلهٔ عشق نمانند. (مضارع التزامی)
 (ب) روزی دیوان حنظلهٔ بادغیسی همی خواندم. (ماضی استمراری)
 (ج) رودخانه خرمشهر امروز نیز از گذشتن بازناستاده است. (ماضی نقلی) (د) در گفتگوهایی که در حضور او میان دو کس رود، خوض نماید. (ماضی مطلق)

۳۹- مفهوم بیت « شد نفس آن دو سه همسال او / تنگ تر از حادثهٔ حال او» در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) ترسیدن (ب) شرمند شدن (ج) خسته شدن (د) نامتعادل شدن

۴۰- کدام گزینه از نظر مفهوم ارتباط کمتری با بقیهٔ گزینه ها دارد؟

- (الف) به نزد مهان و به نزد کهان / به آزار موری نیرزد جهان
 (ب) به جان زنده‌دلان سعديا که ملک وجود/ نیرزد آنکه دلی را ز خود بیازاری
 (ج) میازار موری که دانه کش است / که جان دارد و جان شیرین خوش است
 (د) دنیا نیرزد آنکه پریشان کنی دلی / ز نهار بد مکن که نکرده است عاقلی

۴۱- بیت « کمال است در نفس انسان سخن / تو خود را به گفتار ناقص مکن» با کدام گزینه ارتباط مفهومی دارد؟

- (الف) تو می‌خواهی بخوانی و من می‌خواهم بدانم.
 (ب) سخن ناپرسیده مگوی و از گفتار خیره پرهیز کن.
 (ج) انسان بر دین و آیین هم نشین خود است.
 (د) خداوند به گفته ها نمی‌نگرد، بلکه به دلها می‌نگرد.

- ۴۲- بیت مقابل با کدام گزینه ارتباط معنایی بیشتری دارد؟ « که یزدان کسی را که دارد نگاه / ز گرما و سرما نگردد تباه »
 الف) اگر کار به دست من استی یک ساعت از خدمت نیاسودمی.
 ب) او چند سال است تا به ما دل سپرده است، ابلیس زهره ندارد که گرد او گردد.
 ج) غم مخور فردا جاهیت خواهد بود که مقربان آسمان به تو نازند.
 د) تو می دانی که هوای دل من در موافقت فرمان تو است.

مطالعات اجتماعی

- ۴۳- در چه موقع از سال، درازی روز و شب برابر می شود و به آن اعتدالین می گویند؟
 الف) اول بهار- اول تابستان
 ب) اول پاییز- اول تابستان
 ج) اول زمستان- اول بهار
 د) اول بهار- اول پاییز
- ۴۴- جنگل های چند طبقه مربوط به کدام زیست بوم می باشد؟
 الف) نواحی مداری
 ب) تایگا
 ج) استوایی
 د) ساوان
- ۴۵- تأثیر مهم برپایی جشن ها و آیین ها در عصر صفوی چه بود؟
 الف) جذب گردشگران اروپایی
 ب) افزایش همدلی و همبستگی مردم
 ج) شکوفایی ذوق و استعداد هنری مردم
 د) رونق کسب و کار در ایام جشن ها
- ۴۶- به موجب کدام عهدنامه ایران از کشتی رانی در دریای مازندران محروم شد؟
 الف) گلستان
 ب) آخال
 ج) ترکمانچای
 د) پاریس
- ۴۷- به چه علت در دوره ناصرالدین شاه، تولید کنندگان داخلی توانایی رقابت با شرکت های خارجی را نداشتند؟
 الف) عدم پرداخت حقوق گمرکی از طرف شرکت های خارجی
 ب) پرداخت مالیات های گزاف توسط تولیدکنندگان
 ج) عدم سرمایه گذاری در صنعت داخلی
 د) عدم توجه حکومت به صنعت و بازرگانی
- ۴۸- انفاق - پوشش تر کمن ها - هدیه دادن به ترتیب مربوط به کدام لایه های فرهنگ است؟
 الف) هنجار - نماد - ارزش
 ب) ارزش - عقاید - هنجار
 ج) عقاید - ارزش - هنجار
 د) ارزش - نماد - هنجار
- ۴۹- دوره حکومت کدام یک از پادشاهان ذکر شده همزمان با آغاز نفوذ و دخالت گسترده کشورهای روسیه، انگلستان و فرانسه در ایران بود؟
 الف) ناصرالدین شاه
 ب) محمد علی شاه
 ج) فتحعلی شاه
 د) مظفرالدین شاه
- ۵۰- کدام گزینه از شباهت های جنگ جهانی اول و دوم در ایران نیست؟
 الف) خسارت و آسیب زیاد به اقتصاد و جامعه ایران
 ب) اعلام بی طرفی در جنگ توسط دولت ایران
 ج) اشغال ایران به وسیله نیروهای متحدین
 د) قحطی، فقر و جان باختن عده زیادی از مردم
- ۵۱- رژیم شاه، امام خمینی (ره) را بعد از کدام واقعه تاریخی از ایران تبعید کرد؟
 الف) سخنرانی تاریخی محرم ۴۲ علیه ستمگری شاه - وابستگی به آمریکا و همکاری با اسرائیل
 ب) سخنرانی علیه دادن مصونیت قضایی به آمریکاییان (فضاوت سپاری) و وابستگی به آمریکا
 ج) اعتراض به لایحه اصول شش گانه به دلیل افزایش سلطه آمریکا بر ایران و وابستگی به بیگانگان
 د) اعتراض به تصویب نامه انجمن های ایالتی و ولایتی به دلیل تضعیف هویت اسلامی جامعه ایران
- ۵۲- معلم احمد از او خواسته جدول زیر را به ترتیب روند تأسیس حکومت جمهوری اسلامی کامل کند.
 با توجه به گزینه ها در پیدا کردن پاسخ صحیح به او کمک کنید.

- الف) همه پرسى تعیین نظام سیاسى- تدوین و تصویب قانون اساسى - تشکیل مجلس شورای اسلامى- تعیین هیئت دولت
 ب) تدوین و تصویب قانون اساسى جدید- همه پرسى تعیین نظام سیاسى - تشکیل مجلس شورای اسلامى- تعیین هیئت دولت
 ج) همه پرسى تعیین نظام سیاسى- تدوین و تصویب قانون اساسى جدید- تعیین هیئت دولت- تشکیل مجلس شورای اسلامى
 د) تدوین و تصویب قانون اساسى جدید- تشکیل مجلس شورای اسلامى - همه پرسى تعیین نظام سیاسى - تعیین هیئت دولت

ریاضی

- ۵۳- فرض کنید x, y اعداد طبیعی باشند، اگر دو مجموعه $A = \{x + 2, 13, 3 - y\}$ و $B = \{-3, 8, 13\}$ برابر باشند حاصل $x + y$ برابر است با :

- الف) ۱۲
 ب) صفر
 ج) -۱۰
 د) ۳
- ۵۴- اشتراک دو مجموعه $A = \{x \in N \mid -6 < x \leq 3\}$ و $B = \{x \in Z \mid -1 \leq x < 7\}$ دارای چند زیر مجموعه است؟
 الف) ۴
 ب) ۸
 ج) ۱۶
 د) ۳۲

- ۵۵- در پرتاب یک تاس کدام پیشامد ها ، هم شانس هستند؟

- الف) «تاس عددی کمتر از ۳ بیاید» و «تاس عددی مرکب بیاید»
 ب) «تاس عددی مرکب بیاید» و «تاس عددی اول بیاید»
 ج) «تاس عددی مضرب ۳ بیاید» و «تاس عددی اول بیاید»
 د) «تاس عددی فرد بیاید» و «تاس عددی مرکب بیاید»

۵۶- کدام یک از اعداد زیر بین دو کسر $\frac{4}{5}$ و $\frac{7}{6}$ قرار ندارد؟

(د) $\frac{16}{15}$

(ج) $\frac{5}{6}$

(ب) $\frac{59}{60}$

(الف) $\frac{47}{60}$

۵۷- اگر $a = \sqrt{2}$ و $b = \sqrt{3}$ آنگاه حاصل کدام یک از گزینه های زیر یک عدد گنگ نیست؟

(د) $(b+a)(b-a)$

(ج) $\frac{b}{a}$

(ب) ab

(الف) $(b-a)^2$

۵۸- کدام جمله درست نیست؟

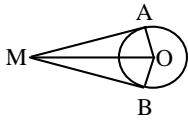
(ب) همه ی مثلث های متساوی الاضلاع متشابه اند.

(الف) همه ی ۶ ضلعی های منتظم، متشابه اند.

(د) همه ی مثلث های قائم الزاویه متشابه اند.

(ج) همه ی لوزی هایی که زاویه ی 50° دارند متشابه اند.

۵۹- می خواهیم ثابت کنیم که مماس های رسم شده بر دایره از یک نقطه خارج از دایره با یکدیگر برابرند. برای اثبات همنهشتی دو مثلث MAO و MBO با توجه به فرض های مساله، کدام حالت همنهشتی را به کار می بریم؟ (O مرکز دایره است.)



(الف) دو زاویه و ضلع بین

(ب) دو ضلع و زاویه بین

(د) وتر و یک زاویه تند

(ج) وتر و یک ضلع

۶۰- حاصل کدام یک از اعداد زیر از بقیه بزرگ تر است؟

(د) -2^{-3}

(ج) 5^{-3}

(ب) $(-2)^{-3}$

(الف) $(-\frac{1}{7})^{-3}$

۶۱- نماد علمی عدد $0.044 \times 10^{-3} \times 10^5$ با کدام گزینه برابر است؟

(د) $8 / 8 \times 10^{-5}$

(ج) $8 / 8 \times 10^{-6}$

(ب) $2 / 2 \times 10^{-4}$

(الف) $2 / 2 \times 10^{-5}$

۶۲- حاصل کسر $\frac{7}{\sqrt{7}}$ پس از گویا کردن مخرج برابر است با:

(د) $2\sqrt{7}$

(ج) $\frac{\sqrt{7}}{7}$

(ب) $\frac{\sqrt{7}}{2}$

(الف) $\sqrt{7}$

۶۳- اگر $a + \frac{1}{a} = 5$ باشد حاصل عبارت $a^2 + \frac{1}{a^2}$ چند می شود؟

(د) ۵۰

(ج) ۲۰

(ب) ۲۳

(الف) ۲۵

۶۴- تجزیه عبارت $x^2 + 10x - 24$ کدام گزینه است؟

(د) $(x+6)(x+4)$

(ج) $(x-12)(x+2)$

(ب) $(x+6)(x-4)$

(الف) $(x+12)(x-2)$

۶۵- در نابرابری $\frac{x}{3} - \frac{1}{2} \leq \frac{x-1}{6}$ چند عدد طبیعی می توان به جای x قرار داد؟

(د) بی شمار

(ج) سه تا

(ب) دو تا

(الف) یکی

۶۶- کدام جمله درست است؟

(ب) بین طول ضلع مربع و مساحت مربع، یک رابطه خطی وجود دارد.

(الف) هر معادله ی خط، یک اتحاد است.

(د) در معادله خط $y = 4x + 3$ ، x ، y با هم رابطه خطی دارند.

(ج) خط $y = \frac{3}{2}x$ از مبدا مختصات نمی گذرد.

علوم تجربی

۶۷- در برج تقطیر نفت خام از پایین به بالای برج، کدام گزینه، ویژگی هیدروکربن خروجی از برش نفتی را نشان می دهد؟

(ب) نقطه جوش بالاتری دارند.

(الف) نیروی رپایش بین مولکول ها زیاد می شود.

(د) سریعتر و آسان تر جاری می شوند.

(ج) تعداد کربن بیشتری دارند.

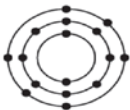
۶۸- با توجه به مدل اتمی روبه رو، کدام گزینه به ترتیب دوره و گروه این عنصر را نشان می دهد؟

(د) ۱۶ و ۳

(ج) ۶ و ۸

(ب) ۳ و ۶

(الف) ۶ و ۳



۶۹- اتومبیلی با سرعت ثابت ۱۰ m/s در یک مسیر مستقیم به سمت شمال در حال حرکت است. پس از گذشت ۴ ثانیه چند متر جابجا شده است؟

(د) ۲۰

(ج) ۰/۴

(ب) ۲/۵

(الف) ۴۰

۷۰- کدام گزینه، نتیجه اختلاف دما و چگالی خمیر کره، نمی باشد؟

- (الف) بالا رفتن مواد خمیری به سمت پوسته
(ب) خروج مواد از محل شکاف بین ورقه ها
(ج) جریان های دریایی و جزر و مد دریاها
(د) جابجایی و دور شدن ورقه ها

۷۱- در چه تعداد از جملات زیر نیروی اصطکاک وجود دارد؟

- * وقتی جسم ساکن و سنگینی را روی یک سطح هل می دهیم.
* جسمی که روی یک سطح شیبدار قرار دارد .
* زمانی که جسمی روی یک سطح کشیده می شود.
* جسمی که روی یک سطح افقی ساکن است

- (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۷۲- خورشید نزدیکترین ستاره به زمین است که به اندازه یک واحد نجومی از زمین فاصله دارد. در مورد این ستاره کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) بیشترین ماده تشکیل دهنده خورشید به ترتیب گاز هلیوم سپس گاز هیدروژن است.
(ب) در این ستاره به طور مداوم گاز هلیوم به هیدروژن تبدیل می شود.
(ج) مقدار ترکیبات خورشید کاملاً ثابت می باشد و هیچ تغییری نمی کند.
(د) واکنش های هسته ای در خورشید، همراه با کاهش جرم و تولید انرژی است.

۷۳- در کدام گزینه، کمیت فشار نقشی ندارد؟

- (الف) به زیر کفش های فوتبال گل میخ متصل می کنند.
(ب) برای اتصال دو تکه چوب علاوه بر پیچ و مهره از واشر استفاده می شود.
(ج) از چرخ برای راحت تر جابجا کردن اجسام استفاده می شود.
(د) ابعاد پنجره های هواپیما را کوچک تر در نظر می گیرند.

۷۴- برای اینکه نیروی دست را در اهرم زیر کاهش دهیم، کدام یک از کار های زیر را باید انجام دهیم؟

(در همه حالت ها باید دستگاه در حالت تعادل باشد)

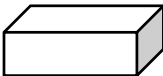


- (الف) فاصله بین دست و تکیه گاه را افزایش دهیم.
(ب) جرم وزنه متصل به اهرم را افزایش دهیم.
(ج) فاصله دست تا تکیه گاه را کم کنیم .
(د) فاصله بین جسم و تکیه گاه را افزایش دهیم.

۷۵- چه تعداد از جملات زیر صحیح می باشد؟

- * انتقال فشار در ترمزهای هیدرولیک بر اساس اصل پاسکال است.
* بالابر های هیدرولیکی بر اساس اصل پاسکال کار می کنند.
* هرچه ارتفاع ستون آب درون یک ظرف افزایش یابد فشار بیشتر می شود.
* هرچه از سطح زمین بالاتر برویم فشار هوا بیشتر می شود.

- (الف) ۴ (ب) ۳ (ج) ۲ (د) ۱

۷۶- مکعب مستطیلی به جرم ۵۰ کیلو گرم و به ابعاد $۱۰ \times ۵ \times ۴$ سانتی متر روی میز قرار دارد. اختلاف فشار، روی بزرگترین سطح و کوچکترین سطح چند پاسکال است؟

- (الف) ۱۵ (ب) ۱۵۰۰۰ (ج) ۲۵۰۰۰ (د) ۱۰۰۰۰

۷۷- اگر به یک دیوار نیرو وارد کنیم، دیوار هم به ما نیرو وارد می کند. در کدام گزینه ویژگی های این دو نیرو به درستی بیان شده است؟

- (الف) هم اندازه، خلاف جهت هم، همزمان بوجودی آیند و مجموع آنها صفر می شود.
(ب) هم اندازه، خلاف جهت هم، از یک جنس هستند و برآیند ندارند.
(ج) هم اندازه و خلاف جهت هم و همزمان بوجودی می آیند، در یک جسم بوجودی می آیند.
(د) هم اندازه هستند و بین دو جسم بوجودی می آیند، برآیندشان صفر می باشد.

۷۸- یافتن کدام یک از موارد زیر در بین رسوبات یک منطقه، دلیلی بر وجود هوایی گرم و مرطوب در گذشته آن منطقه می باشد؟

- (الف) سنگ گچ (ب) ماموت (ج) سنگ نمک (د) زغال سنگ

۷۹- مطابق شکل یک وزنه ۶۰ کیلو گرمی روی یک سطح قرار دارد اگر اصطکاک وزنه با سطح برابر ۹۰ نیوتن باشد. برای اینکه جسم با سرعت ثابت، به کمک قرقره ها، روی سطح کشیده شود به چند نیوتن نیرو نیاز داریم؟ (از اصطکاک نخ و قرقره صرف نظر می کنیم)



- (الف) بیشتر از ۶۰۰ نیوتن (ب) برابر ۲۹۰ نیوتن (ج) بیشتر از ۹۰ نیوتن (د) برابر ۳۰ نیوتن

۸۰- کدام یک از موارد زیر جزء ویژگی های ترکیب یونی نمی باشد؟

- (الف) بار الکتریکی این ترکیب در حالت جامد خنثی است.
(ب) این ترکیبات شکننده اند و در اثر ضربه خرد می شوند.
(ج) این ترکیب در هر سه حالت جامد، مایع و گاز دیده می شود.
(د) در حالت جامد این ترکیبات، نارسانا جریان الکتریکی هستند.

زبان خارجی

بچه های عزیز، به نظر شما کدام گزینه پاسخ مناسب شایان به سوال معلم می باشد.

81-Teacher: What does a firefighter do? Shayan: He.....

- a) is putting out the fire.
b) saves people's lives.
c) is working hard.
d) has a difficult job.



باسمه تعالی

کلید آزمون پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره اول متوسطه

پایه نهم - مرحله دوم اسفند ماه ۱۳۹۷

در نگاهیاری از پاسخنامه، دقت کنید تا به هیچ عنوان تا و کیف نشود.
در هنگام پاک کردن، سعی کنید از تعداد کاملاً برطرف شود.

غلط
صحیح

اگر پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را مطلع نمایید.
پاسخ صحیح را با تعداد مثکلی نرم پررنگ مانند نمونه کاملاً سیاه نمایید

۱ الف	ب	ج	د	۲۶ الف	ب	ج	د	۵۱ الف	ب	ج	د	۷۶ الف	ب	ج	د
۲ الف	ب	ج	د	۲۷ الف	ب	ج	د	۵۲ الف	ب	ج	د	۷۷ الف	ب	ج	د
۳ الف	ب	ج	د	۲۸ الف	ب	ج	د	۵۳ الف	ب	ج	د	۷۸ الف	ب	ج	د
۴ الف	ب	ج	د	۲۹ الف	ب	ج	د	۵۴ الف	ب	ج	د	۷۹ الف	ب	ج	د
۵ الف	ب	ج	د	۳۰ الف	ب	ج	د	۵۵ الف	ب	ج	د	۸۰ الف	ب	ج	د
۶ الف	ب	ج	د	۳۱ الف	ب	ج	د	۵۶ الف	ب	ج	د	۸۱ الف	ب	ج	د
۷ الف	ب	ج	د	۳۲ الف	ب	ج	د	۵۷ الف	ب	ج	د	۸۲ الف	ب	ج	د
۸ الف	ب	ج	د	۳۳ الف	ب	ج	د	۵۸ الف	ب	ج	د	۸۳ الف	ب	ج	د
۹ الف	ب	ج	د	۳۴ الف	ب	ج	د	۵۹ الف	ب	ج	د	۸۴ الف	ب	ج	د
۱۰ الف	ب	ج	د	۳۵ الف	ب	ج	د	۶۰ الف	ب	ج	د	۸۵ الف	ب	ج	د
۱۱ الف	ب	ج	د	۳۶ الف	ب	ج	د	۶۱ الف	ب	ج	د	۸۶ الف	ب	ج	د
۱۲ الف	ب	ج	د	۳۷ الف	ب	ج	د	۶۲ الف	ب	ج	د	۸۷ الف	ب	ج	د
۱۳ الف	ب	ج	د	۳۸ الف	ب	ج	د	۶۳ الف	ب	ج	د	۸۸ الف	ب	ج	د
۱۴ الف	ب	ج	د	۳۹ الف	ب	ج	د	۶۴ الف	ب	ج	د	۸۹ الف	ب	ج	د
۱۵ الف	ب	ج	د	۴۰ الف	ب	ج	د	۶۵ الف	ب	ج	د	۹۰ الف	ب	ج	د
۱۶ الف	ب	ج	د	۴۱ الف	ب	ج	د	۶۶ الف	ب	ج	د	۹۱ الف	ب	ج	د
۱۷ الف	ب	ج	د	۴۲ الف	ب	ج	د	۶۷ الف	ب	ج	د	۹۲ الف	ب	ج	د
۱۸ الف	ب	ج	د	۴۳ الف	ب	ج	د	۶۸ الف	ب	ج	د	۹۳ الف	ب	ج	د
۱۹ الف	ب	ج	د	۴۴ الف	ب	ج	د	۶۹ الف	ب	ج	د	۹۴ الف	ب	ج	د
۲۰ الف	ب	ج	د	۴۵ الف	ب	ج	د	۷۰ الف	ب	ج	د	۹۵ الف	ب	ج	د
۲۱ الف	ب	ج	د	۴۶ الف	ب	ج	د	۷۱ الف	ب	ج	د	۹۶ الف	ب	ج	د
۲۲ الف	ب	ج	د	۴۷ الف	ب	ج	د	۷۲ الف	ب	ج	د	۹۷ الف	ب	ج	د
۲۳ الف	ب	ج	د	۴۸ الف	ب	ج	د	۷۳ الف	ب	ج	د	۹۸ الف	ب	ج	د
۲۴ الف	ب	ج	د	۴۹ الف	ب	ج	د	۷۴ الف	ب	ج	د	۹۹ الف	ب	ج	د
۲۵ الف	ب	ج	د	۵۰ الف	ب	ج	د	۷۵ الف	ب	ج	د	۱۰۰ الف	ب	ج	د

نام درس	شماره سوال	گزینه درست	آدرس جواب یا پاسخ تشریحی
قرآن	۱	ب	شماره صفحه: ۷۶
	۲	د	شماره صفحه: ۶۰-۵۰-۴۶-۹۰
	۳	ب	شماره صفحه: ۸۷-۸۶-۷۶
	۴	د	شماره صفحه: ۳۷
	۵	ج	شماره صفحه: ۷۰-۶۶
	۶	د	شماره صفحه: ۸۰-۷۰
	۷	الف	شماره صفحه: ۸۶-۸۰-۶۷
	۸	ج	شماره صفحه: ۷۷
پیام های آسمانی	۹	ج	کف دست راست را پشت دست چپ می گذاریم واز میج یا نا نوک انگشتان می کشیم * شماره صفحه: ۷۰ (درس ۶)
	۱۰	ج	صفحه ۵۵ قرآن درسی بقیه آیات کتاب پیام هستند* شماره صفحه: ۱۶ (درس ۱)
	۱۱	الف	الف) وضو در مکان عمومی صحیح است ب) وضو با آب مضاف باطل است ج) کارهای وضو را باید پشت سر هم انجام بدهیم د) مانعی نباید روی اعضای وضو باش * شماره صفحه: ۶۷ (درس ۶)
	۱۲	ج	یکی از راههای افزایش ایمان یاد و ذکر خداوند است که شامل نمازهای پنج گانه و قرائت قرآن می شود و در نماز هم تسبیح خداوند است وهم حمد خداوند و گزینه جیم اشاره به خواندن نماز خواندن اول وقت دارد . ترکیبی از درس دوم و ششم
	۱۳	د	الف) صفحه ۴۹ قرآن درسی ب) صفحه ۵۹ قرآن درسی ج) صفحه ۲۳ پیام د) صفحه ۷۵ قرآن درسی * شماره صفحه: (درس ۴)
	۱۴	الف	شماره صفحه: ۸۵-۸۸ (درس ۸)
	۱۵	ب	شماره صفحه: ۸۸ (درس ۸)
	۱۶	ج	شماره صفحه: ۷۶-۷۷ (درس ۷)
	۱۷	الف	هنگامی که به عمومی خود گفت ای عمو چرا چیزی می پرستی که نه می شنود ونه می بیند و نه هیچ مشکلی را از تو حل نمی کندص: ۴۷
	۱۸	ج	زنده شدن روحیه ی خود باوری و احساس عزت و بزرگی در ملت ایران است ملت ایران اکنون به این باور رسیده است که می تواند در هر زمینه ایی رشد کند واین همان وعده ای است که خداوند به مومنان داده است (وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ)
	۱۹	الف	ترجمه قَبَلْتُ: بوسیدی - الصَّنَاعِيَّةُ: صنعتی - اسْتَلَمْتُ: دریافت کردند، می باشد. * شماره صفحه: ۷۲-۶۲-۳۰
	۲۰	ج	واژه های «وَضَحٌ-جَلٌّ» مترادف هستند ولی گزینه های «الف-ب-د» واژه های متضاد هستند پس تنها گزینه «ج» درست می باشد. شماره صفحه: ۷۸-۶۲-۴۰-۱۶-۱۳
	۲۱	د	در گزینه «الف» واژه (اصغر) به معنی کوچکتر می باشد و در گزینه «ب» واژه (ارْحَم) به معنی رحم کن می باشد و در گزینه «ج» ترکیب (الْجَامِعَةُ الْكُبَيْرَةُ) به معنی دانشگاه بزرگ می باشد که همگی نادرست ترجمه شده اند. شماره صفحه: ۴۰-۳۶-۷۶
	۲۲	ب	در گزینه «الف» تَخَرَّجَ فعل ماضی است اما در جواب کلمه قادم آمده است. در گزینه «ج» قَرَأَتْ مؤنث است اما در جواب کلمه غائِباً مذکر آمده است. در گزینه «د» در جواب عِنْدَكَ باید عِنْدِي بیاید. شماره صفحه: ۹-۱۰
	۲۳	د	در گزینه «الف» الرصيف (بیاده رو) برای عبور مردم است. در گزینه «ب» واژه لَا يُحِبُّ غُلَطُ است. در گزینه «ج» عبارت كُرَّةُ الْقَدَمِ مناسب و صحیح است. شماره صفحه: ۷۷-۶۶-۲۲-۱۲
	۲۴	ج	وزن اِنْتِقَال: افتعال و معنی مَصْنُوع: ساخته شده و حروف زائد اِسْتِخْدَام: (ا-س-ت-ا) می باشد، پس گزینه «ج» درست می باشد. صفحات: ۲۱-۲۰-۱۶
۲۵	ج	در گزینه های «الف-ب-د» فعل ها، نهي است، و در گزینه «ج» فعل نفی است. شماره صفحه: ۶۵-۶۴-۵۳	
۲۶	الف	مفهوم حکمت مورد سوال در مورد ارزش عمل می باشد که با مفهوم گزینه «الف» همخوانی دارد. * شماره صفحه: ۴	
۲۷	د	در گزینه «الف» هِيَ مؤنث است در حالی که باید مذکر باشد. در گزینه «ب» الشَّبَابُ جمع مکسر است ولی فعل صَنَعَا مثنی می باشد. در گزینه «ج» اَضَاعَتْ باید مذکر باشد ولی مؤنث است. شماره صفحه: ۱۶-۳۶	
۲۸	ب	در گزینه «ب» سه واژه عَرَبِيَّةٌ-حَافِلَةٌ-طَائِرَةٌ همگی وسائل نقلیه و عبور و مرور می باشند ولی کلمه های گزینه های دیگر ارتباط مفهومی ندارند. شماره صفحه: ۷۲-۶۲-۴۰	
ادبیات فارسی	۲۹	ج	محضر: جایگاه شماره صفحه: ۸۷-۷۰-۵۰-۶۸-۳۷-۹۶-۷۲
	۳۰	د	د) به رشته تحریر در آورده است: نوشته است * درس ۵۱ نگارش
	۳۱	ج	شماره صفحه: ۸۶-۹۷-۱۶-۱۹-۶۸-۲۹-۸۶-۵۰-۸۹-۶۹-۵۵-۴۸-
	۳۲	ب	مقطع: ناپیوسته، بریده بریده * شماره صفحه: ۵۶-۷۴-۵۹
	۳۳	ب	ب) اقوام، آوردگاه ها، دشمنان، اهرمن خویان * شماره صفحه: ۶۴
	۳۴	الف	الف) در این گزینه تشبیه وجود ندارد در گزینه ب: وجود نصیر الدین به درخت گزینه ج: وجود به گنجینه گزینه د: رخ مادر به مهر شماره صفحه: ۷۳-۷۲-۷۰-۶۳
	۳۵	ب	الف) خود، متمم است ب) صحنه، نهاد است ج) ایشان، مضاف الیه است د) ابودر، منادا است * شماره صفحه: ۹۶-۹۸
	۳۶	د	د) هیچ غم، هیچ وابسته پیشین از نوع صفت مبهم است. شماره صفحه: ۷۳-۸۹-۹۶-
	۳۷	ج	الف) بنفشه: نماد غفلت ب) شقایق: نماد شهید و شهادت د) هما: نماد سعادت و خوشبختی گزینه ج: در این گزینه چمن نماد نیست. شماره صفحه: ۱۳-۹۵-۳۸-۶۰

۳۸	د	خوض ننماید: مضارع التزامی است. * شماره صفحه: ۷۶-۷۷-۹۰-۵۳
۳۹	الف	تنگ شدن نفس کنایه از ترسیدن است. * شماره صفحه: ۶۸
۴۰	ج	در تمام گزینه ها به این نکته که جهان ارزش آزار دیگران را ندارد تکیه دارد اما در گزینه ج . فقط عدم آزار دیگران را بیان می کند. ص: ۶۷
۴۱	ب	شماره صفحه: ۱۰۱
۴۲	ب	شماره صفحه: ۸۹
۴۳	د	درس: ۲ شماره صفحه: ۱۲
۴۴	ج	درس: ۵ شماره صفحه: ۳۳
۴۵	ب	درس: ۱۰ شماره صفحه: ۶۹
۴۶	ج	درس: ۱۱ شماره صفحه: ۷۷
۴۷	الف	درس: ۱۲ شماره صفحه: ۸۲
۴۸	د	درس: ۱۷ شماره صفحه: ۱۱۶ تا ۱۱۸
۴۹	ج	درس: ۱۱ شماره صفحه: ۷۵
۵۰	ج	درس: ۱۴ و ۱۳ شماره صفحه: ۹۱ و ۹۵
۵۱	ب	درس: ۱۵ شماره صفحه: ۱۰۲
۵۲	الف	درس: ۱۶ شماره صفحه: ۱۰۷-۱۰۸
۶۷	د	فصل ۳ فکر کنید هر چه از برج تقطیر بالاتر می رویم تعداد کربن کمتر و نقطه جوش پایین تر و نیروی ربایش بین مولکول ها کمتر و گرانیوی کاهش می یابد. * شماره صفحه: ۳۲
۶۸	ب	فصل یک صفحه ۷ با توجه به متن کتاب و فعالیت صفحه ۷ این عنصر در گروه ۶ قرار دارد و چون سه لایه دارد در دوره ۳ قرار دارد ص: ۵۰
۶۹	الف	فصل ۴ صفحه ۴۳ و ۴۴ زمان ÷ جایجایی = سرعت ۴۰ متر = ۱۰ × ۴ = جایجایی * شماره صفحه: ۴۴
۷۰	ج	فصل ۶ با توجه به متن کتاب صفحه ۶۶ پاراگراف اول
۷۱	ج	فصل ۵ صفحه ۵۹ با توجه به متن مربوط به اصطکاک در جمله الف) اگر جسم ساکن را هل بدهیم اصطکاک ایستایی مانع حرکت جسم می شود. در جمله ب) زمانی که جسمی روی یک سطح کشیده می شود * اصطکاک جنبشی بوجود می آید. در جمله ج) جسمی که روی سطح شیبدار قرار دارد. نیروی که مانع سر خوردن جسم روی سطح می شود اصطکاک ایستایی است در جمله د) جسم ساکن است و هیچ نیروی به آن وارد نمی شود.
۷۲	د	فصل ۱۰ صفحه ۱۰۵ پاراگراف اول با توجه به متن کتاب گزینه آخر فقط صحیح است گزینه الف) غلط گاز هیدروژن بیشتر از هلیوم است. گزینه ب) غلط گاز هیدروژن به هلیوم تبدیل می شود. گزینه ج) غلط ترکیبات خورشید ثابت نیست و دائماً در حال تغییر است.
۷۳	ج	فصل ۸ صفحه ۸۲ با توجه به شکل و متن زیر نویسی شکلها
۷۴	الف	فصل ۹ مطابق آزمایش کنید صفحه ۹۴ عواملی که روی نیروی گشتاور دست تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد موارد زیر است. افزایش بازوی نیروی وزنه (فاصله بین وزنه و تکیه گاه) زیاد کردن جرم وزنه کاهش فاصله دست تا تکیه گاه
۷۵	ب	فصل ۸ صفحه ۸۸ و ۸۷ جمله شماره یک و دو و سه مطابق متن کتاب صفحه ۸۷ و ۸۸ صحیح می باشد. اما جمله چهارم هر چه از سطح زمین بالاتر می رویم فشار هوا کاهش می یابد.
۷۶	ب	فصل ۸ صفحه ۸۳ مطابق با مثال کتاب فشار بزرگترین سطح برابر است با نیوتن بر سانتی متر مربع ۱۰ = سانتی متر مربع ۵۰ ÷ ۵۰۰ نیوتن فشار کوچکترین سطح نیوتن بر سانتی متر مربع ۲۵ = ۲۰ سانتی متر مربع ÷ ۵۰۰ نیوتن اختلاف فشار نیوتن بر سانتی متر مربع ۱۵ = ۱۰ - ۲۵ پاسکال ۱۵۰۰۰ = ۱۰۰۰ × ۱۵ نیوتن بر سانتی متر مربع
۷۷	ب	فصل ۵ مطابق متن کتاب صفحه ۵۶ و ۵۷ ویژگی نیروی های کشش و واکنش شامل موارد زیر است. ۱- هم اندازه ۲- خلاف جهت ۳- از یک جنس ۴- همزمان بوجود می آیند ۵- بر آیند ندارند ۶- بین دو جسم بوجود می آیند.
۷۸	د	فصل ۷ مطابق متن صفحه ۸۰ پاراگراف دوم وجود زغال سنگ در منطقه دلیلی بر جود جنگل و هوای گرم و مرطوب می باشد.
۷۹	د	فصل ۹ مطابق متن کتاب و تصویر و خود را بیازماید صفحه ۹۸ مزیت قرقره برابر ۳ می باشد نیروی مقاوم در این ماشین نیروی اصطکاک است پس برای اینکه جسم با سرعت ثابت بروی سطح کشیده شود باید نیروی خروجی از قرقره ها برابر ۹۰ نیوتن باشد تا با نیروی اصطکاک متوازن شود و سرعت جسم ثابت بماند. پس نیروی F باید برابر ۳۰ نیوتن باشد.
۸۰	ج	فصل دو با توجه به متن کتاب صفحه ۲۲ پاراگراف اول و دوم ترکیبات یونی همیشه جامد، خنثی، نارسانا و شکننده می باشند.
۸۱	ب	پرکتیسی های درس ۳, ۴/ فانکشن های کتاب * شماره صفحه: ۱۶-۱۷
۸۲	ب	لغات درس ۴, ۵ * شماره صفحه: ۸۴
۸۳	الف	فانکشن های درس های ۱ و ۲ و ۳
۸۴	ب	متن پرکتیسی و کلمات درس دوم شماره صفحه: ۸-۸۴
۸۵	ج	ترکیب فانکشن ها و کلمات درس اول و چهارم
۸۶	الف	جزیه و تحلیل گرامر های درس های دوم و سوم و چهارم * شماره صفحه: ۳
۸۷	د	پیکچر دیگشتری درس ۳ * شماره صفحه: ۱۲۱
۸۸	ج	
۸۹	د	
۹۰	ج	

باسمه تعالی

پاسخ تشریحی سوالات درس ریاضی پایه نهم - مرحله دوم آزمون پیشرفت تحصیلی - اسفند ماه ۱۳۹۷

پاسخ تشریحی	گزینه صحیح	شماره سوال
با توجه به طبیعی بودن x و y خواهیم داشت: $\begin{cases} x + 2 = 8 \Rightarrow x = 6 \\ 3 - y = -3 \Rightarrow y = 6 \end{cases} \Rightarrow x + y = 12$	الف	۵۳
$\begin{cases} A = \{1, 2, 3\} \\ B = \{-10, 9, 8, \dots, 6\} \end{cases} \Rightarrow A \cap B = \{1, 2, 3\} \Rightarrow n(A \cap B) = 3 \Rightarrow 2^3 = 8$	ب	۵۴
در قسمت الف احتمال های هر دو پیشامد برابر $\frac{1}{3}$ است ، پس هم شانس اند.	الف	۵۵
$\begin{cases} \frac{4}{5} = \frac{48}{60} \\ \frac{7}{6} = \frac{70}{60} \end{cases}$ بنابراین با توجه به تساوی های روبرو کسر $\frac{47}{60}$ ، بین دو کسر داده شده قرار ندارد.	الف	۵۶
$(b+a)(b-a) = b^2 - a^2 = (\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2 = 3 - 2 = 1 \notin Q'$	د	۵۷
در حالت کلی دو مثلث قائم الزاویه دلخواه متشابه نیستند.	د	۵۸
هم نهشتی دو مثلث در حالت وتر و یک ضلع برقرار است.	ج	۵۹
$\left(-\frac{1}{7}\right)^{-2} = -\frac{1}{343}, (-2)^{-2} = \frac{1}{4}, 5^{-2} = \frac{1}{25}, -2^{-2} = -\frac{1}{4}$ بنابراین $(-2)^{-2} = \frac{1}{4}$ از بقیه بزرگ تر است.	ب	۶۰
$5 \times 10^{-3} \times 0.044 = 5 \times 10^{-3} \times \frac{4}{4} \times 10^{-2} = 2/2 \times 10^{-4}$	ب	۶۱
$\frac{7}{\sqrt{7}} = \frac{7}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{7\sqrt{7}}{7} = \sqrt{7}$	الف	۶۲
با توجه به نکته تمرین ۴ قسمت دوم صفحه ۸۵ کتاب درسی داریم: $a^2 + \frac{1}{a^2} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 = 5^2 - 2 = 23$	ب	۶۳
با توجه به اتحاد یک جمله مشترک داریم: $x^2 + 10x - 24 = (x + 12)(x - 2)$	الف	۶۴
$\frac{x}{3} - \frac{1}{4} \leq \frac{x-1}{6} \Rightarrow 2x - 3 \leq x - 1 \Rightarrow 2x - x \leq -1 + 3 \Rightarrow x \leq 2$ بنابراین به x می توان دو عدد طبیعی قرار داد.	ب	۶۵
در معادله خط $y = 4x + 3$ ، x, y رابطه خطی دارند.	د	۶۶